

*Tanaka, Nicolas*

## Creación del Conocimiento: La Gestión del Conocimiento en organizaciones japonesas como sistema de innovación

---

**V Jornadas de Sociología de la UNLP**

*10, 11 y 12 de diciembre de 2008*

*Cita sugerida:*

*Tanaka, N. (2008). Creación del Conocimiento: La Gestión del Conocimiento en organizaciones japonesas como sistema de innovación. V Jornadas de Sociología de la UNLP, 10, 11 y 12 de diciembre de 2008, La Plata, Argentina. En Memoria Académica. Disponible en: [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.6464/ev.6464.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.6464/ev.6464.pdf)*

Documento disponible para su consulta y descarga en **Memoria Académica**, repositorio institucional de la **Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FaHCE)** de la **Universidad Nacional de La Plata**. Gestionado por **Bibhuma**, biblioteca de la FaHCE.

Para más información consulte los sitios:

<http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar>

<http://www.bibhuma.fahce.unlp.edu.ar>



Esta obra está bajo licencia 2.5 de Creative Commons Argentina.  
Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 2.5

# **Creación del Conocimiento: la Gestión del Conocimiento en organizaciones japonesas como sistema de innovación**

Lic. A. Nicolas Tanaka

Grupo de Estudios del Este Asiático (GEEA)  
Instituto de Investigaciones “Gino Germani” (IIGG)  
UBA

## **I**

El presente trabajo busca realizar un breve resumen y análisis de las prácticas y teorías de la llamada “gestión del conocimiento” (*knowledge management*) desarrolladas por distintas organizaciones japonesas, entendiendo dichos desarrollos como elementos clave dentro de sus procesos de innovación. La elección de organizaciones japonesas para este estudio, la cual en principio podría pensarse arbitraria, no necesariamente lo es; mucho se ha escrito y se ha dicho al respecto de las razones por las cuales fue posible el “milagro económico japonés” de la segunda mitad del siglo XX, y muchas de las prácticas industriales japonesas fueron analizadas y tratadas de “exportar” a otras geografías. Emprendimientos como la Calidad Total, derivados de los desarrollos de Deming y Shewart, así como el TPS (*Toyota Production System*) y otros son usualmente interpretados como elementos fundamentales del éxito industrial japonés. Este trabajo pretende contribuir al *corpus* de estudios de teoría organizacional, por un lado, y a los estudios japoneses, por el otro, para difundir y mejorar el conocimiento sobre las teorías y prácticas organizacionales desarrolladas en el Japón.

A mediados de la década de 1990, Hirotaka Takeuchi y Ikujiro Nonaka escribieron *The Knowledge-Creating Company*, casi simultáneamente al *Wellsprings of Knowledge* de Dorothy Leonard-Barton<sup>1</sup>. Ambos libros tratan la cuestión de la innovación en el ámbito empresarial y conectan para ello la cultura organizacional con la manera en que ésta favorece la difusión del conocimiento entre sus integrantes, motivando así la creación de nuevos

---

<sup>1</sup> Takeuchi, H., y Nonaka, I., *The Knowledge-Creating Company, How Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford University Press, 1995; Leonard-Barton, D., *Wellsprings of Knowledge: Building and Sustaining the Sources of Innovation*, Harvard Business School Press, 1995.

conocimientos, que son la clave de la innovación y por ende del liderazgo sustentable en el mercado. Tanto Leonard como Takeuchi y Nonaka extraen sus conclusiones del análisis de casos como los de IBM, 3M, Skandia, Honda, Canon, FujiXerox y Sharp para descifrar cómo los flujos de conocimiento dentro de las compañías permiten la gestación de ideas y productos que sostienen la competitividad de dichas compañías en sus respectivos mercados. No es casual que muchas de estas compañías son a menudo mencionadas en la literatura especializada como ejemplos modélicos de gestión.

Nuestra atención en este trabajo se centrará principalmente sobre el trabajo de Nonaka y Takeuchi y sus implicancias dentro del contexto de las ciencias sociales, específicamente dentro de la teoría organizacional y de gestión. Primeramente realizaremos un recorrido por la literatura existente en la materia y el desarrollo de la teoría sobre gestión del conocimiento en general desde su concepción hasta hoy. También profundizaremos en las definiciones de Gestión del Conocimiento y Creación del Conocimiento. Conjuntamente haremos una breve ejemplificación de la teoría a partir de un caso práctico, en la cual buscaremos mostrar cómo la creación del conocimiento se da en la práctica organizacional. Para desarrollar los aspectos generales de la gestión del conocimiento, nos guiaremos con el excelente *Working Knowledge* de Davenport, la selección de textos del Harvard Business Review dedicada a la gestión del conocimiento y otros textos. Por otra parte, los trabajos de Nonaka, Takeuchi, Ichijo y otros servirán para proveernos del caso práctico y de las especificidades acerca de la creación del conocimiento<sup>2</sup>.

## II

La noción de “conocimiento” como elemento dentro de la teoría de las organizaciones no es en ningún modo una novedad. Ya en 1959 en su libro *Landmarks of Tomorrow* Peter Drucker acuñó el término “trabajador del conocimiento” (*knowledge worker*) para definir a

---

<sup>2</sup> Davenport, T. y Prusak, L., *Working Knowledge. How organizations manage what they know*, Harvard Business School Press, Boston, 2000; Takeuchi, H. y Nonaka, I., *Hitotsubashi on Knowledge Management*, Wiley and Sons, New Jersey, 2004; Ichijo, K. y Nonaka, I., *Knowledge Creation and Management. New challenges for managers*, Oxford University Press, New York, 2007; Prusak, L. y Weiss, L., “Knowledge in Organizational Settings: How Organizations Generate, Disseminate, and Use Knowledge for Their Competitive Advantage”, en: Ichijo, K. y Nonaka, I., op. cit.; Leonard, D., “Knowledge Transfer Within Organizations”, en: Ichijo, K. y Nonaka, I., op. cit.; Ichijo, K., “Enabling Knowledge-Based Competence of a Corporation”, en: Ichijo, K. y Nonaka, I., op. cit.; Von Krogh, G., Ichijo, K., y Nonaka, I., *Enabling Knowledge Creation: How to Unlock the Mystery of Tacit Knowledge and Release the Power of Innovation*, Oxford University Press, New York, 2000; *Harvard Business Review on Knowledge Management*, Harvard Business School Press, Boston, 1999.

los trabajadores cuya principal labor es de naturaleza intelectual<sup>3</sup>, como pueden ser los trabajadores de la informática, profesionales académicos y demás, diferenciándolos de la figura tradicional del trabajador que se asocia a una labor manual y con distintos grados de calificación. Sin embargo, la expansión definitiva del conocimiento como sujeto de la atención corporativa en cuanto a la necesidad de su gestión tuvo lugar en la década de los 90. Los artículos de Thomas Stewart en *Fortune* a partir de 1991 introdujeron al mundo de los negocios las nociones elementales de gestión del conocimiento (*knowledge management*) y capital intelectual (*intellectual capital*)<sup>4</sup>. En el año 1995 dos trabajos fundamentales que ya hemos mencionado incorporan definitivamente la gestión del conocimiento a la teoría organizacional. Por una parte, el trabajo de Ikujiro Nonaka y Hirotaka Takeuchi propuso una teoría organizacional basada en la creación del conocimiento y es uno de los libros más citados en la literatura de gestión del conocimiento. Por otra parte, Dorothy Leonard-Barton describió el conocimiento como la fuente crucial para sostener las ventajas competitivas de una firma, enfocando su atención en los aspectos prácticos para aprovechar el conocimiento en pos de la adquisición y sostenimiento de dichas ventajas. En 1998 Thomas Davenport y Larry Prusak publicaron *Working Knowledge*, en el cual recogen lecciones sobre gestión del conocimiento en más de cincuenta firmas. Hacia fines de la década del 90, el *knowledge management* comenzó a proliferar en forma de artículos en el *Harvard Business Review*, *Sloan Management Review* y el *California Management Review*, así como en distintos journals académicos<sup>5</sup>. La gestión del conocimiento también se incorporó a la currícula de diversas carreras de grado y posgrado.

Existen diversos factores que explican la aparición de este tipo de teorías en la década de los 90; por una parte, la difusión y el avance radical de la tecnología y las telecomunicaciones se materializaron en herramientas orientadas al conocimiento como Lotus Notes y la World Wide Web, dentro de las cuales pueden existir enormes volúmenes de datos en formatos estructurados que a los que se puede acceder desde ubicaciones no limitadas geográficamente. Por otra parte, la progresiva globalización económica y el crecimiento de las compañías multinacionales obligó a estas organizaciones a plantearse la necesidad de transferir el conocimiento más allá de los espacios geográficos. Esto no significa que las prácticas de gestión del conocimiento se hayan desarrollado a partir de los

---

<sup>3</sup> Drucker, P.F., *Landmarks of Tomorrow: A Report on the New "Post-Modern" World*, Transaction Publishers, NY, 1996 (original 1959).

<sup>4</sup> Stewart, T., "Brainpower: How Intellectual Capital is Becoming America's Most Important Asset", en: *Fortune*, Junio 3, 1991.

<sup>5</sup> Prusak, L. y Weiss, L., op. cit., p. 32

modelos teóricos, sino que más bien implica el caso inverso. Al observar a las diversas compañías que en este período demostraban tener la capacidad de sostener sus ventajas de forma dinámica en un mercado cada vez más cambiante y competitivo, muchos analistas que buscaban dilucidar el origen del éxito de estas organizaciones pusieron la mirada sobre el aspecto diferenciador que constituye el capital humano. Esto se condice simultáneamente con el abandono progresivo del paradigma tradicional de la organización, proceso en el cual se diferencia *administración* de *gestión*. Las nociones de “aprendizaje organizacional” y “organización inteligente”<sup>6</sup>, por mencionar algunos ejemplos, no son ajenos a la concepción del conocimiento como elemento clave en la organización actual.

Hasta este punto hemos hablado de “conocimiento” como una generalidad, pero no nos hemos detenido a definir con exactitud sus características; Davenport, Nonaka y Takeuchi, y la mayoría de los autores que escriben acerca de gestión del conocimiento eligen describir al conocimiento en comparación con otros dos elementos: *datos* e *información*. A continuación haremos un breve recorrido por los tres factores mencionados para aclarar de qué se habla al hablar de conocimiento en el contexto de estas teorías organizacionales.

Usualmente se definen los *datos* en la literatura como un conjunto de hechos objetivos acerca de uno o varios eventos. Dentro de un contexto organizacional, esto se puede entender como un registro estructurado de transacciones realizadas; Davenport y Prusak ejemplifican esto a través del ejemplo de la “estación de servicio”: cuando un cliente carga combustible, la transacción puede describirse parcialmente en términos de datos; cuántos litros cargó, cuánto pagó, qué octanaje de combustible eligió. Sin embargo los datos no permiten obtener indicios de por qué eligió esa estación de servicio o ese octanaje en particular ni posibilita una predicción acerca de si el cliente volverá a repetir la transacción ni cuando. Tampoco los datos proveen información sobre si el cliente recibió un servicio bueno o malo, o sobre si la estación de servicio está prosperando o no. Peter Drucker definió alguna vez la *información* como “datos con relevancia y propósito”, lo cual necesariamente sugiere que los datos de por sí carecen de ambas características<sup>7</sup>. Las organizaciones, sin embargo, acumulan enormes cantidades de datos, en tanto éstos son imprescindibles para generar información.

La *información* ha sido estudiada con frecuencia dentro de las teorías de la comunicación y, como mencionamos más arriba, utiliza datos y les otorga relevancia y un

---

<sup>6</sup> Garvin, D.A., “Building a Learning Organization”, en: *Harvard Business Review*, Harvard Business School Press, Julio-Agosto 1993; Senge, P., *La Quinta Disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*, Granica, Buenos Aires, 2006.

<sup>7</sup> Davenport, T. y Prusak, L., op. cit., p. 2.

propósito. Esto implica que dentro de un proceso comunicacional, la información constituye el *mensaje* que el emisor busca transmitir al receptor; de aquí se desprende que será el receptor del mensaje quien decida qué es información y qué no según la relevancia que crea que los datos tienen. Al mismo tiempo, se desprende de esto que la información, a diferencia de los datos, posee un significado; este significado es dado por quienes trabajan sobre los datos y les agregan valor, produciendo información. Esto puede darse a través de diversos métodos, como por ejemplo el análisis estadístico, un resumen o sinopsis del cuerpo de datos, una contextualización apropiada que justifica la recolección de los datos o simplemente el análisis de los datos en categorías. Davenport y Prusak hacen notar que sólo algunos de estos métodos se pueden llevar a cabo utilizando herramientas informáticas, y en muchos casos la participación humana es imprescindible o la informática cumple un rol complementario al del trabajador humano<sup>8</sup>. Esto es importante para señalar que pese a que a partir de la revolución informática que se dio en las últimas décadas se enfatiza la necesidad de hacer ubicua la tecnología de la información, el incremento en la cantidad de tecnología utilizada para procesar información no necesariamente contribuye a mejorar el estado de la misma.

La definición de *conocimiento* es más difusa y menos evidente que las de *datos* o *información*; sin embargo, la mayoría de las personas puede intuir que el conocimiento implica una instancia de mayor profundidad analítica y extensión conceptual que en los otros dos elementos. Sin pretender ingresar en una discusión gnoseológica ni mucho menos, nos ceñiremos a la definición operativa de Nonaka y Takeuchi que describe al conocimiento como una *creencia cierta y justificada (justified true belief)*<sup>9</sup>. De esta definición se desprenden ciertas nociones fundamentales. En primer lugar, implica que el conocimiento es, en principio, individual; es el individuo el que puede creer y actuar en función de ello (en una explicación de un fenómeno, en una práctica, etc.). Por otra parte, la creencia es *justificada*, usualmente por la propia experiencia del mismo individuo. En las cristalerías de Murano, artesanos utilizan técnicas centenarias para elaborar sofisticadas figuras y objetos de cristal, utilizando para ello el *conocimiento* que tienen sobre cómo trabajar el vidrio y moldearlo a voluntad. De este ejemplo se puede inferir que el conocimiento se vincula con la experiencia y requiere de tiempo para consolidarse; las habilidades o *skills* de los que a menudo se habla se relacionan justamente con el conocimiento que los individuos pueden tener sobre un proceso, concepto, objeto o tarea, el cual se desarrolló generalmente en la práctica, a través

---

<sup>8</sup> Ibid., p. 5.

<sup>9</sup> Nonaka, I. y Takeuchi, H., op. cit., pp. 59-62.

del intercambio conceptual con otros individuos o recurriendo a registros que otros individuos pueden haber dejado como testimonio de su propio conocimiento.

El énfasis sobre los datos que predominó durante largo tiempo en las organizaciones y luego fue incorporando progresivamente atención sobre la información ha tenido, a partir de mediados de la década de 1990, un giro significativo hacia una reivindicación del valor del conocimiento<sup>10</sup>. En consonancia con la salida del paradigma tradicional y la valorización del capital humano, la atención creciente sobre la gestión del conocimiento sirve también para señalar las limitaciones de la aplicación de la tecnología como respuesta para todos los problemas de las organizaciones. Los ejemplos en la década del 80 de las exitosas organizaciones japonesas que hacen uso intensivo del conocimiento, como Honda, Canon y Sharp, sirvieron como punta de lanza para que otras organizaciones comenzaran a dar relevancia al conocimiento y las condiciones necesarias para aprovechar su potencialidad. El crecimiento de la industria de servicios y otras actividades intensivas en conocimiento, como la consultoría y servicios profesionales en general, hicieron que organizaciones de estos rubros estuvieran entre las primeras en incorporar a su estrategia de negocios y sus modelos operativos procesos de gestión del conocimiento. Hoy en día consultoras líderes como McKinsey, Accenture y Ernst & Young poseen algunos de los sistemas de gestión del conocimiento más sofisticados del mundo, que actúan como componentes clave en una actividad cuyo principal activo lo constituyen los individuos que integran la organización y el conocimiento que poseen.

La gestión del conocimiento adopta diferentes formas según la organización, pero podemos decir que se caracteriza por dos vertientes principales: la “dura”, que enfoca su atención sobre las herramientas informáticas que permiten asistir el intercambio y generación del conocimiento, y la “blanda”, que se focaliza sobre las interacciones individuales y grupales y la difusión social del conocimiento dentro de las organizaciones a través de la práctica y los procesos de trabajo. La primera es característica del abordaje norteamericano a la cuestión del conocimiento, y su aspecto más visible lo constituyen los sistemas de intercambio de información—y de conocimiento—desde los repositorios de conocimiento hasta aplicaciones de workflow y BPM o de data mining, dependiendo del tipo de trabajo de conocimiento que sea necesario. Un sistema integrado de CRM en un *call center* que junto con las llamadas acerca al agente la información relevante al caso que debe atender y posibles cursos de acción a seguir según el proceso de la llamada sería un caso de tecnología de

---

<sup>10</sup> Davenport, T. y Prusak, L., op. cit., p. viii.

gestión del conocimiento a partir de transacciones estructuradas con automatización; por otra parte, un repositorio de conocimiento dentro de una consultora de servicios profesionales en el cual un consultor especializado en aplicaciones bancarias en Hong Kong deposita documentos que transmiten su experiencia con un cliente, los cuales pueden ser accedidos por otro consultor especializado en el área bancaria en Buenos Aires y ser aplicados para solucionar un problema en un cliente local constituye otro ejemplo de tecnología de gestión del conocimiento. La principal debilidad de un foco demasiado fuerte en la tecnología, sin embargo, la conforma el hecho de que si los individuos que constituyen la organización no tienen motivaciones para contribuir al intercambio de conocimiento, sobre todo en los sistemas que requieren mayor colaboración como el del ejemplo de la consultoría, el sistema puede fracasar por más extenso y sofisticado que resulte ser.

La importancia de la cultura organizacional es uno de los factores centrales de la vertiente “blanda”, la cual enfatiza la creación de un contexto habilitador para favorecer el intercambio y la generación del conocimiento. Las prácticas laborales de algunas organizaciones japonesas pueden comprenderse dentro de esta vertiente, y ponen un énfasis especial en el intercambio cara a cara entre los individuos y la práctica compartida. La cultura organizacional ocupa un lugar central en cuanto establece una serie de valores, creencias y métodos comunes al interior de la organización y constituye una base compartida a partir de la cual los individuos que la componen pueden iniciar intercambios entre ellos. Sin ir más lejos, la afamada cultura organizacional de Toyota, una de las firmas más exitosas de todos los tiempos, es un ejemplo patente de esta facilitación del intercambio que se da en un espacio común. El Toyota Way lanzado en 2001 es una forma explícita de esta concepción organizacional, motivado por el crecimiento global de la compañía; no es, sin embargo, una serie de contenidos nuevos, sino la explicitación de una cultura organizacional preexistente<sup>11</sup>. En el pasado, cuando las operaciones de la compañía se desarrollaban principalmente en Japón, no había necesidad de formalizar los elementos culturales; la expansión global de la empresa y la consiguiente presión para sostener el modelo productivo llevaron a la necesidad de producir un criterio deliberado de difusión cultural. En un aspecto más particular, existen diversos emprendimientos que pueden entenderse dentro de esta misma línea. En Dai-Ichi Pharmaceuticals, una compañía farmacéutica líder que recientemente adquirió una porción mayoritaria en el gigante farmacéutico indio Ranbaxy, existen salones con mesas, sillones, té verde e iluminación atractiva en el que se espera que los investigadores pasen una cierta

---

<sup>11</sup> Von Krogh, G., Ichijo, K. y Nonaka, I., op. cit.



cantidad de tiempo por día conversando entre ellos e intercambiando ideas sobre sus proyectos. No se trata de reuniones organizadas, sino que los investigadores conversan de manera informal con quien quiera que esté interesado y de esa manera se espera que las sucesivas series de intercambios prácticamente azarosos agreguen valor a la compañía<sup>12</sup>. En Sharp, líder mundial en tecnología de pantallas de cristal líquido (LCD) desde 1973, existe desde 1977 una práctica permanente de crear grupos *cross-functional* para el desarrollo de productos considerados de importancia estratégica; esta práctica que trasciende las divisiones operativas de la compañía está integrada a la cultura organizacional misma de la compañía. La relevancia de esta cultura integradora se puso en evidencia en el desarrollo de los primeros televisores a color LCD, que Sharp lideró en la década de 1980; el liderazgo de la compañía reconoció las ventajas de esta práctica preexistente y se esforzó por reproducir y reforzar el contexto facilitador, creando estructuras organizacionales que favorecen el intercambio de conocimiento a través de las barreras operativas o divisionales<sup>13</sup>.

Tanto la vertiente “dura” como la vertiente “blanda” constituyen aspectos complementarios de lo que actualmente se entiende como Gestión del Conocimiento (*Knowledge Management*). Es común al tratar la cuestión de gestión del conocimiento en Occidente enfocarse en la perspectiva “dura” basada en tecnologías de la información y dejar de lado los aspectos culturales más “blandos”. Esta distinción ya fue señalada por Davenport y Prusak, quienes aclaran que hoy en día no son sólo las compañías japonesas las que tienen en cuenta los factores de cultura organizacional a la hora de utilizar el conocimiento como fuente de ventaja competitiva<sup>14</sup>. Un ejemplo de ello lo constituyen toda una serie de compañías que han instaurado la posición de un ejecutivo senior a cargo de gestión del conocimiento, ya sea como un rol independiente conectado a la oficina del CEO, o en una de dos variantes: por un lado, los CKO (*Chief Knowledge Officer*) en general son roles de CIO (*Chief Information Officer*) expandidos y tienen una fuerte impronta de la tecnología informática como principal facilitador. Por otro lado, los CLO (*Chief Learning Officer*) son en general roles expandidos de Recursos Humanos, y trascienden las áreas usuales de training y la burocracia de RRHH. Los roles que llevan en sus títulos “Intellectual Capital” o “Intellectual Asset” suelen estar en una posición intermedia, o en el rol independiente que

---

<sup>12</sup> Davenport, T. y Prusak, L., op. cit., p. 92.

<sup>13</sup> Ichijo, K., op. cit., pp. 90-91; Nonaka, I. y Takeuchi, H., op. cit., pp. 185-193; Nonaka, I., “The Knowledge-Creating Company”, en: *Harvard Business Review*, Noviembre-Diciembre 1991.

<sup>14</sup> Davenport, T. y Prusak, L., op. cit. pp. 114-122.

mencionamos más arriba<sup>15</sup>. En cualquier caso, el reconocimiento que se le está dando actualmente a la importancia del conocimiento como factor de diferenciación competitiva hace relevante su estudio, en tanto es factible buscar aprender de las lecciones que pueden enseñarnos las experiencias de las distintas organizaciones líderes que ya comenzaron a implementar soluciones de acuerdo a este tipo de paradigma. Creemos que es interesante que pueda abordarse esta cuestión desde las Ciencias Sociales, ya que éstas pueden aportar un soporte teórico fundamental para lo que en muchos casos pareciera tener que ser un trabajo de adaptación a las distintas organizaciones en las que se pretenda introducir la Gestión del Conocimiento. Al mismo tiempo, el intercambio y el análisis que puede hacerse a partir de estas teorías y prácticas constituyen en sí mismos una práctica intensiva en conocimiento.

### III

En la sección anterior nos ocupamos de la cuestión de la Gestión del Conocimiento en general como práctica de gestión organizacional, atendiendo a sus antecedentes, contexto y características principales. En esta sección nuestra principal atención será el modo en que diversas organizaciones japonesas construyen su práctica de Gestión del Conocimiento, y más exactamente cómo la teoría de la organización construida inicialmente por Ikujiro Nonaka y Hirotaka Takeuchi que se basa en la Creación del Conocimiento es un modelo que surge como explicación y racionalización de la mencionada práctica.

La Creación del Conocimiento (*Knowledge Creation*) puede ser vista, en términos de Davenport y Prusak, como un sub-aspecto de la Gestión del Conocimiento en general, que ellos definen como el momento de generación de conocimiento nuevo y que sería sólo una parte de la práctica de gestión del conocimiento<sup>16</sup>. Nonaka y Takeuchi entienden por otra parte que la generación de conocimiento nuevo es el elemento central que establece la diferencia competitiva entre compañías, sin el cual la gestión del conocimiento como tal pierde sentido. En ese respecto su teoría establece que una compañía para ser competitiva debe estructurar sus funciones y su cultura organizacional alrededor de la necesidad de crear conocimiento, no solamente gestionar el conocimiento preexistente<sup>17</sup>. De esta manera

---

<sup>15</sup> Algunos ejemplos de títulos y compañías para los roles son: CKO (Young & Rubicam, Sequent), CLO (General Electric, Monsanto, Coca-Cola) de Director de Capital Intelectual (Skandia), Director de Transferencia de Conocimiento (Buckman Laboratorios), Director Global de Intellectual Asset/Intellectual Capital Management (Dow Chemical).

<sup>16</sup> Davenport, T. y Prusak, L., op. cit., pp. 52-67.

<sup>17</sup> Nonaka, I. y Takeuchi, H., op. cit.; Nonaka, I., op. cit.; Takeuchi, H. y Nonaka, I., op. cit.; Von Krogh, G., Ichijo, K. y Nonaka, I., op. cit.; Ichijo, K. y Nonaka, I., op. cit.

elaboran una teoría de la firma basada en el conocimiento, que exploraremos a continuación con más detalle.

Nonaka y Takeuchi realizan dentro de la noción de conocimiento una distinción entre conocimiento *explícito* y conocimiento *tácito*, según la distinción establecida por Michael Polanyi en su trabajo de 1966<sup>18</sup>. El conocimiento tácito es personal, contextual, y por lo tanto difícil de formalizar y comunicar. El conocimiento explícito o “codificado”, por otra parte, se refiere al conocimiento que puede transmitirse en un lenguaje formal y sistemático. La postura de Polanyi establece que los seres humanos adquirimos conocimiento a través de la creación y organización activa de nuestras propias experiencias. De esta manera, el conocimiento que puede ser expresado en términos de palabras y números constituye sólo la “punta del iceberg” del *corpus* de conocimiento que poseemos.

Como afirman Nonaka y Takeuchi, usualmente en Occidente se tiende a enfatizar el conocimiento explícito, y los japoneses tienden a poner el acento en el conocimiento tácito, como se refleja en las diferencias entre las vertientes “blanda” y “dura” que mencionamos anteriormente. Sin embargo, el conocimiento tácito y el explícito no son dos entidades completamente separadas sino que se complementan mutuamente<sup>19</sup>. El modelo de creación del conocimiento establecido por los autores se basa en la noción de que el conocimiento humano se crea y se expande a través de la interacción social entre conocimiento tácito y explícito, en un proceso que dan en llamar *conversión del conocimiento*. Esta *conversión* es un proceso social, que se da *entre* distintos individuos y no se restringe al interior de cada uno de ellos.

La conversión del conocimiento, dada esta distinción entre conocimiento tácito y explícito, puede darse según los autores de cuatro maneras diferentes: cuando el conocimiento tácito se convierte a tácito, se denomina *socialización*; cuando es de tácito a explícito, *externalización*; cuando es de explícito a explícito, *combinación*; y finalmente, la conversión de conocimiento explícito a tácito se denomina *internalización*. Tres de estos cuatro modos posibles de conversión son estudiados desde diferentes aspectos de la teoría de las organizaciones. Por ejemplo, la socialización puede vincularse a las teorías sobre cultura organizacional y comportamientos grupales; la combinación tiene su origen en el procesamiento de datos; y la internalización se relaciona íntimamente con el aprendizaje organizacional. La externalización, por otra parte, constituye el elemento central de la teoría

---

<sup>18</sup> Polanyi, M., *The Tacit Dimension*, Routledge & Kegan Paul, Londres, 1966.

<sup>19</sup> Nonaka, I. y Takeuchi, H., op. cit., p. 61.

de creación del conocimiento, ya que es a través de esta instancia de conversión que el conocimiento nuevo desarrollado a nivel individual puede ser aprovechado a nivel organizacional. Los autores denominan este modelo SECI, por *Socialización, Externalización, Combinación e Internalización*<sup>20</sup>.

La *socialización*, es decir, la conversión de conocimiento tácito a tácito, es un proceso en el cual un individuo puede adquirir conocimiento tácito de otros sin utilizar el lenguaje. De la misma manera en que los aprendices de artesanos aprenden de sus maestros a través de la observación, imitación y práctica, un individuo *socializa* conocimiento con la experiencia. El ejemplo de Matsushita Electric y el desarrollo de su producto Home Bakery presenta un caso arquetípico de socialización. Uno de los mayores problemas que se presentó en la compañía de Osaka hacia fines de los 80 cuando se encontraba desarrollando un prototipo de máquina de pan hogareña se relacionaba con el proceso de amasado, el cual es esencialmente conocimiento tácito que poseen los maestros panaderos. Aunque se había incluso analizado a través de rayos X una masa amasada por un maestro panadero y otra por una máquina, no se habían obtenido resultados significativos, pero el proceso de amasado permanecía difícil de mecanizar para producir un pan de calidad adecuada. Frente a esta situación, Ikuko Tanaka, la líder de desarrollo de software, conociendo que el mejor pan de la región provenía del Osaka International Hotel, solicitó junto con varios ingenieros del proyecto al maestro panadero del hotel convertirse en su aprendiz. Tras cierto tiempo tratando infructuosamente de hornear el pan igual que el maestro, ella descubrió que el panadero no sólo estiraba la masa sino que además la retorció, lo cual resultó ser el secreto para lograr la particular calidad del pan que preparaba. De esta manera ella *socializó* el conocimiento tácito del maestro panadero a través de la observación, imitación y práctica.

La *externalización*, el proceso de articular conocimiento tácito y conocimiento explícito, es uno de los más difíciles de comprender y de lograr. Nonaka y Takeuchi afirman que este proceso se gesta a través del uso de metáforas, analogías, conceptos o modelos<sup>21</sup>. A través de esta conversión, el conocimiento tácito involucrado con cada individuo se transmite al grupo y pasa a ser accesible incluso a aquellos que no participaron en el proceso de *socialización*. En el caso del Home Bakery de Matsushita, la líder de desarrollo de software, y los ingenieros que participaron en el aprendizaje con el maestro panadero, elaboraron el concepto de “twisting stretch” (estiramiento enroscado) para definir la técnica que habían

---

<sup>20</sup> Ibid. p. 62.

<sup>21</sup> Ibid., p. 64.

incorporado del maestro panadero. De la misma manera, Tanaka *externalizaba* el conocimiento tácito al expresar los movimientos que la hélice de amasado debía hacer, utilizando frases como “más espacio” o “más fuerte”.

De la misma manera, metáforas y analogías pueden servir como vehículos de externalización de un conocimiento tácito previamente socializado, y así el conocimiento puede ser aprovechado a nivel organizacional. Cuando Honda desarrolló el prototipo del Honda City a fines de los 70, uno de los primeros autos urbanos “altos” que maximizaba el espacio interior sin incrementar el tamaño exterior, Hiroo Watanabe y su equipo elaboraron la metáfora de “Evolución del Automóvil” (Automobile Evolution) para expresar la noción de cómo pensar un automóvil del futuro, pensando en éste como un organismo vivo que evoluciona y se adapta. La metáfora llevó al desarrollo del concepto de “Hombre-Máximo, Máquina-Mínima” (Man-Maximum, Machine-Minimum), que entiende al vehículo del futuro como un vehículo más liviano, menos costoso, más confortable y sólido, que maximiza el espacio dedicado al confort de sus ocupantes al tiempo que minimiza el asignado a la mecánica del vehículo. Cabe recordar que estas ideas contradecían absolutamente el llamado “razonamiento de Detroit” que había sacrificado confort y funcionalidad en favor de la apariencia del vehículo<sup>22</sup>. El concepto, junto con la analogía de la esfera, la cual contiene el máximo volumen dentro de un área mínima de superficie, llevó al desarrollo del concepto del auto “alto y corto”, el “Tall Boy”, que eventualmente se transformó en el Honda City.

La *externalización* del conocimiento tácito en forma de conceptos metafóricos o analogías permite que los individuos puedan aportar al grupo sus conocimientos tácitos de tal manera que la organización los pueda aprovechar. La *metáfora* cumple, según Nonaka y Takeuchi, un primer rol que es el de crear una *red conceptual* a través de una visión holística, al posibilitar el vínculo entre conceptos que no necesariamente tienen una similaridad, o entre conceptos abstractos y concretos. La *analogía* cumple un segundo rol, que es el de enfocar la atención de manera racional en las relaciones estructurales o funcionales entre los elementos elegidos; la analogía sirve como vehículo para acercar el concepto vago o desconocido utilizando elementos concretos o conocidos.

La *combinación* es el proceso por el cual se incorporan sistemáticamente conceptos dentro de un sistema de conocimiento. La conversión se lleva a cabo entre cuerpos de conocimiento explícito, utilizando en casi todos los casos el lenguaje, y usualmente esto

---

<sup>22</sup> Ibid., p. 65.

puede visualizarse en forma de documentos, reuniones, conversaciones telefónicas o redes informáticas. La reconfiguración de información preexistente a través de filtros, combinaciones o categorizaciones también puede generar nuevo conocimiento. La creación de conocimiento que se lleva a cabo en la educación formal suele tomar la forma de una conversión de conocimiento explícito a explícito. Las clases, libros de texto, exámenes y papers constituyen todas formas de este tipo de conocimiento. Los usos creativos de los sistemas informáticos y bases de datos de gran escala facilitan en gran medida este tipo de conversión del conocimiento. Los sistemas de ERP (Enterprise Resource Planning) o cualquiera de sus subsistemas (Supply Chain, Finance, Customer Relationship Management, HR, Data Warehousing, etc.) se basan en el principio bajo el cual la combinación de conocimientos explícitos puede generar nuevos conocimientos. Por ejemplo, un sistema de ERP como SAP permite integrar la información de diversas funciones normalmente autónomas dentro de una organización, facilitando la toma de decisiones a nivel estratégico al incrementar la cantidad de información disponible. Al mismo tiempo, la integración informática permite potencialmente a los individuos que componen la organización acceder a distintos cuerpos de conocimiento explícito y extraer sus propias conclusiones para realizar su labor.

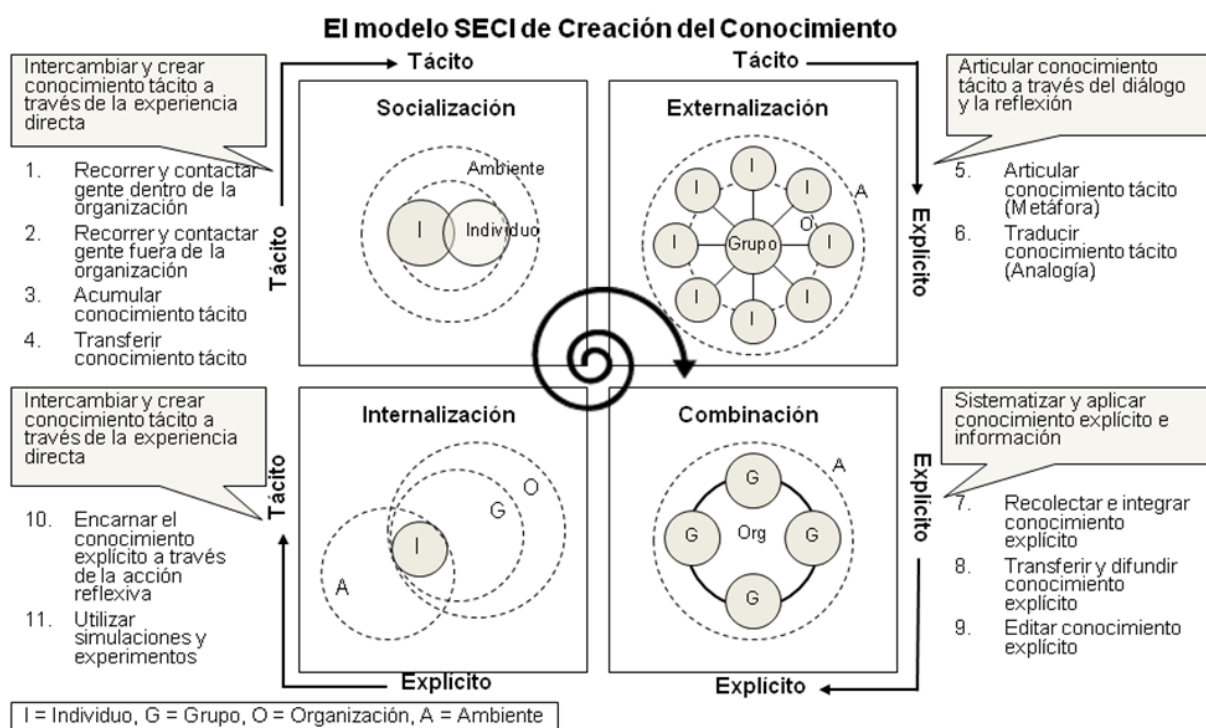
Volviendo al caso de Home Bakery, sin embargo, podemos visualizar otra forma en la que se da la combinación dentro de un proceso de desarrollo de productos. El concepto de “twisting stretch” externalizado por la desarrolladora de software y transmitido a los distintos integrantes del grupo de desarrollo—a través de reuniones y explicaciones como las que mencionamos antes—fue *combinado* con el conocimiento técnico de los ingenieros e investigadores para incluir una serie de “costillas” en el interior de la máquina que permitieron reproducir de manera fiel la técnica de amasado del maestro panadero. El conocimiento técnico, vinculado a tecnologías de hélice, electrónica, mecánica de los fluidos y materiales, fue combinado por el grupo de desarrollo para materializar en el prototipo el concepto original externalizado en el “twisting stretch”.

La *internalización*, el cuarto y último proceso de conversión del conocimiento, implica la conversión del conocimiento explícito de vuelta a tácito, y se encuentra íntimamente relacionado con el proceso de aprendizaje organizacional. Cuando el conocimiento se encuentra verbalizado o diagramado en documentos, manuales o historias orales, los individuos que los reciben pueden más fácilmente tratar de internalizar la experiencia descripta, incorporándola así a su conocimiento tácito. De esta manera, a través

de un documento o una historia, la experiencia de un individuo o un grupo de ellos puede extenderse a un grupo más grande, potencialmente alcanzando a toda la organización. En el caso de Home Bakery, el éxito de la máquina horneadora de pan sirvió para probar hacia el interior de la organización que la cooperación podía producir un producto superior, y motivó un cambio en la filosofía de trabajo de los empleados, que pasaron de desarrollar productos para competir internamente dentro de la compañía a desarrollar productos de acuerdo a las necesidades existentes y potenciales de los clientes. De esa forma el conocimiento nuevo adquirido durante el proceso de desarrollo—no necesariamente el conocimiento técnico, sino el vinculado al modo de trabajo en equipo y a la interpretación de la intención organizacional—fue incorporado hacia otros sectores de la organización, que se vieron beneficiados por el conocimiento adquirido en la división en la que el desarrollo tuvo lugar.

Al estudiar los cuatro modos de conversión simultáneamente, se hace evidente que si bien cada uno de los modos por separado puede producir conocimiento nuevo, es crítico para la organización que el conocimiento tácito y el explícito interactúen, tanto a través de la *externalización* como de la *internalización*. El conocimiento tácito socializado no es relevante para la organización a menos que pueda ser transmitido fuera del contexto individual; de la misma manera, el conocimiento explícito combinado construido a partir de acumular y mezclar conocimiento explícito preexistente sólo cobra sentido dentro de un ciclo en el cual ese conocimiento puede combinarse con el proveniente del proceso de externalización, y posteriormente puede ser interiorizado por los individuos que componen la organización. Así, el proceso organizacional de creación del conocimiento es una interacción continua y dinámica entre conocimiento tácito y explícito. Nonaka y Takeuchi definen cuatro “disparadores” (*triggers*) que mobilizan los procesos de conversión. En primer lugar, el modo de *socialización* suele comenzar con la construcción de un “campo de interacción”; este campo favorece el intercambio de las experiencias y modelos mentales entre los individuos. En segundo lugar, la *externalización* se origina en el diálogo o “reflexión colectiva”, durante el cual la metáfora y la analogía sirven como herramientas para articular y traducir el conocimiento que de otra manera resulta difícil de comunicar. En tercer lugar, la *combinación* se dispara a partir de la integración relacional del conocimiento recientemente creado con el conocimiento ya existente dentro de otras secciones de la organización, cristalizando el concepto en un nuevo producto, servicio, o sistema de gestión. Finalmente, el proceso de *internalización* se desencadena en el marco de un “aprendizaje organizacional”

que no sólo implica un trabajo mental por parte de los individuos sino también incluye el aprendizaje a través de la práctica<sup>23</sup>.



Fuente: Nonaka, I. y Toyama, R., op. cit.

Cada modo de conversión genera un tipo de conocimiento de distintas características. La socialización produce lo que Nonaka y Takeuchi llaman “conocimiento simpático”, como pueden ser modelos mentales compartidos y habilidades técnicas. La habilidad tácita de amasar el pan en el ejemplo de Matsushita constituye un conocimiento de este tipo. La externalización conlleva un “conocimiento conceptual”, basado como vimos antes en la metáfora y la analogía. La combinación genera un “conocimiento sistémico”, como pueden ser el prototipo creado y nuevas tecnologías o procesos, que pueden permanecer fácilmente documentados. La internalización, finalmente, produce lo que los autores denominan “conocimiento operacional”, como pueden ser las lecciones acerca de los procesos de trabajo utilizados en Matsushita que luego se aplicaron al desarrollo de otros productos<sup>24</sup>.

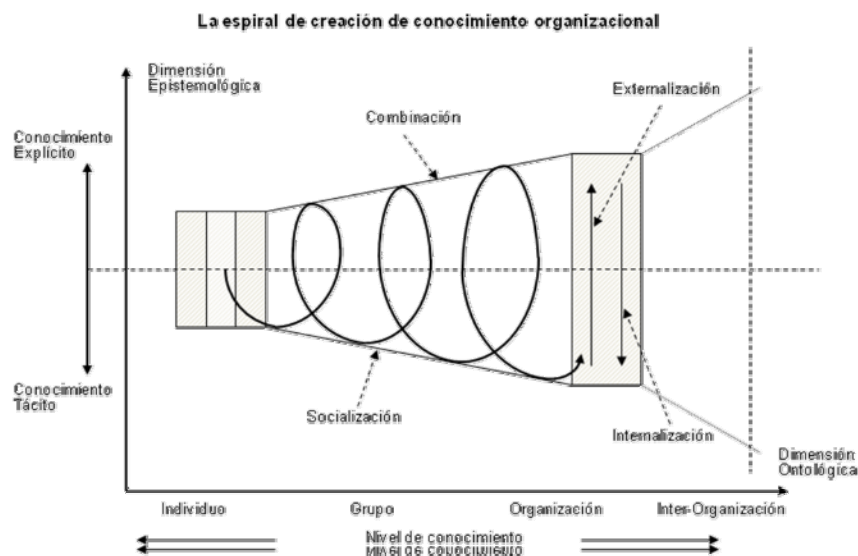
Los autores postulan que este ciclo de conversión de conocimiento dentro de los cuatro modos no sólo genera conocimiento en cada una de las cuatro instancias, sino que

<sup>23</sup> Ibid. pp. 70-71.

<sup>24</sup> Ibid. p. 71.



además el modo de internalización suele disparar un nuevo ciclo de conversión. Según Nonaka y Takeuchi, la sucesión de ciclos de generación y conversión de conocimiento constituye una espiral creciente, ya que en cada repetición del ciclo el nuevo conocimiento generado se aleja progresivamente del nivel individual y se expande hacia el nivel organizacional o incluso inter-organizacional. Este es el proceso que los autores definen como el incremento en la *dimensión ontológica* sumado al ciclo recursivo en la *dimensión epistemológica*<sup>25</sup>.



Fuente: Nonaka, I. y Takeuchi, H., op. cit.

Nonaka y Takeuchi definen por otra parte cuatro condiciones necesarias para *facilitar* el desarrollo de la espiral del conocimiento: *intención organizacional, autonomía, caos creativo, redundancia y variedad requerida*<sup>26</sup>. Estos factores, que la organización debe promover para que pueda gestarse la creación del conocimiento, son estudiados en profundidad por Von Krogh, Ichijo y Nonaka en su libro *Enabling Knowledge Creation*<sup>27</sup>. La *intención organizacional* se define como la aspiración de una organización hacia sus objetivos; la mayor importancia de este factor facilitador tiene que ver con que la organización posea una estrategia acerca de qué tipo de conocimiento busca desarrollar y cómo operacionalizarlo en un sistema de gestión para implementar dicho conocimiento. La *autonomía* se vincula a la libertad que la organización debe permitir a los individuos que la integran para actuar de manera independiente, que debería idealmente ser tanta como las circunstancias permitan. La autonomía individual, afirman los autores, puede mejorar las

<sup>25</sup> Ibid. p. 73.

<sup>26</sup> Ibid. pp. 73-83

<sup>27</sup> Von Krogh, G., Ichijo, K. y Nonaka, I., op. cit.

posibilidades de que aparezcan oportunidades inesperadas, y de que los individuos se motiven a sí mismos y entre ellos para crear nuevo conocimiento. La autonomía también permite que los individuos que integran los grupos *cross-function* dentro de las organizaciones desarrollen prácticas de colaboración en vez de competencia<sup>28</sup>. El *caos creativo* como factor facilitador se relaciona con la necesidad de que la organización y los individuos que la componen puedan cuestionarse y replantearse continuamente la validez de sus modelos mentales y sus actitudes. La reevaluación continua, que puede darse en un estado de “crisis” generado naturalmente o no, incentiva la creación de conocimiento nuevo para elaborar soluciones superadoras de las estructuras existentes. Nonaka y Takeuchi puntualizan que el *caos creativo* sólo tiene sentido cuando los individuos pueden reflexionar acerca de sus actos; al reflexionar se hace posible la parte “creativa” del proceso facilitador<sup>29</sup>. La *redundancia* implica la superposición intencional de información acerca de la organización, sus actividades y la gestión, excediendo los límites inmediatos de las necesidades operativas de los miembros individuales. La idea detrás de este concepto implica que la información compartida conforma un marco o trasfondo común a todos los miembros de la organización, de tal manera que el intercambio de conocimiento tácito es favorecido al facilitar en el individuo la percepción de lo que otros pretenden articular. A partir de la descripción de la espiral del conocimiento podemos inferir que la *redundancia* es fundamental sobre todo en la fase de desarrollo conceptual, es decir, durante la *socialización* y la *externalización*. La *variedad requerida*, finalmente, tiene que ver con la capacidad de la organización para adaptarse a los distintos cambios que pueden darse en el ambiente que la rodea; la variedad provee a la organización de flexibilidad y velocidad de respuesta frente a la complejidad del ambiente que la rodea, ya que las diferencias entre los individuos impiden que el grupo caiga en soluciones rutinarias para los distintos problemas<sup>30</sup>.

Un último concepto que es fundamental para comprender el modelo teórico desarrollado por Nonaka y Takeuchi es el de *ba*, que puede traducirse vagamente como “lugar”<sup>31</sup>. La conversión de conocimiento y la creación de conocimiento nuevo no pueden darse sino en un espacio, que a primera vista se creería meramente físico: una oficina, una sala de reuniones, un aula, etc. El concepto de *ba*, sin embargo, busca trascender la limitación

---

<sup>28</sup> Nonaka, I. y Takeuchi, H., op. cit., pp. 77-78.

<sup>29</sup> Cfr. Leonard-Barton, D. y Davenport, T. y Prusak, L., respecto de los conceptos de “abrasión creativa” y “fusión” respectivamente.

<sup>30</sup> Davenport, T. y Prusak, L., op. cit., pp. 59-62

<sup>31</sup> Nonaka, I. y Konno, N., “The concept of ‘ba’: Building a Foundation for Knowledge Creation”, en: *California Management Review*, 40(3), 1998.

física y extenderse hacia una noción de un espacio que puede ser virtual y también mental. Cuando las cinco condiciones para la *facilitación del conocimiento* se dan, se estimula la creación de *ba*, el cual a su vez posibilita el intercambio que se concreta en la conversión del conocimiento. El concepto de *ba* tiene su origen en el trabajo del filósofo japonés Kitaro Nishida, quien lo define como un “contexto compartido en movimiento” (*shared context in motion*), dentro del cual se comparte el conocimiento<sup>32</sup>. El *ba* es cambiante y se modifica según las relaciones entre los individuos y los grupos, a veces creándose y disipándose con el contacto entre ellos. Dentro del *ba*, los participantes intercambian entre sí a partir de sus propios contextos, y al mismo tiempo con el ambiente en el que se desarrolla el contacto, y es a través de esta interacción que los contextos del *ba*, los participantes y del ambiente se modifican<sup>33</sup>. Los *ba* no se dan necesariamente hacia el interior de una organización, sino que pueden trascender sus barreras, tanto a nivel grupal como a nivel individual; volviendo al ejemplo de Matsushita, el espacio mental creado por las condiciones facilitadoras entre los ingenieros, que permitió que aceptaran la idea de la desarrolladora de software, es un caso de *ba*, así como también lo es el espacio dentro del cual ella y los ingenieros *socializaron* el conocimiento tácito del maestro panadero, pero también lo es el espacio físico en el que los miembros del equipo de desarrollo se juntaban, y de la misma manera es un *ba* la cocina del Osaka International Hotel.

La importancia del concepto de *ba* para la teoría organizacional reside en la afirmación de los autores de que el conocimiento no puede ser “gestionado” en el sentido tradicional de la palabra, y que es difícil que una organización pueda realmente “gestionar” la creación del conocimiento<sup>34</sup>. Lo que los gestores sí pueden hacer es liderar la organización a través de la creación y el sostenimiento de una “visión de conocimiento” (*knowledge vision*), *construcción*, *energización* y *conexión* de *ba* y liderazgo del proceso SECI.<sup>35</sup> El *ba* puede ser construido artificialmente, por ejemplo a través de la creación de grupos de trabajo *cross-function* o de la provisión de un espacio físico para facilitar el intercambio, como los “salones

---

<sup>32</sup> Nishida, K., *Fundamental Problems of Philosophy: the World of Action and the Dialectical World*, Sophia University, Tokio, 1970.

<sup>33</sup> Nonaka, I. y Toyama, R., “Knowledge Creation as a Synthesizing Process”, en: Takeuchi, H. y Nonaka, I., op. cit., p.p. 101-120.

<sup>34</sup> Ibid., p. 106.

<sup>35</sup> La “visión de conocimiento”, vinculada fuertemente con la cultura organizacional, establece las pautas y orienta la creación del conocimiento a través de parámetros que trascienden lo financiero. Estos conceptos forman parte del “modelo dinámico de compañía creadora de conocimiento” que hemos decidido no incluir en este trabajo para enfocarnos en su lugar en las principales características de la creación del conocimiento como proceso. Para una mayor lectura se recomiendan Nonaka, I. y Toyama, R., “Why do firms differ? The Theory of the Knowledge-Creating Firm”, en: Ichijo, K. y Nonaka, I., op. cit., y Nonaka, I. y Toyama, R., “Knowledge Creation as...” en: Takeuchi, H. y Nonaka, I., op. cit.

de té” de Dai-Ichi Pharmaceuticals. Por otra parte, *ba* preexistente y espontáneamente generado puede ser también una oportunidad que los gestores pueden aprovechar, como ser grupos de comunidad de práctica o listas de e-mail, o simplemente grupos de amistades o de exalumnos de una institución educativa. La *energización* del *ba* se produce cuando éste, que en principio debe ser un espacio de autoorganización en el que sus integrantes participan por voluntad propia, es respaldado por la “visión de conocimiento” de la organización y es ayudado por los gestores a través de la implementación de las ya mencionadas condiciones *facilitadoras* de la creación del conocimiento. Finalmente, los líderes de la organización pueden contribuir al proceso aportando su guía para *conectar* los distintos *ba* y poder aprovechar el intercambio que puede darse entre ellos al desarrollarse la situación. Estas tres características del *ba* se basan en la concepción del mismo como un espacio que provee a quienes participan en él de un contexto común para la generación de conocimiento nuevo.

De esta manera podemos visualizar cómo los elementos descriptos a lo largo de esta sección contribuyen a la comprensión del modelo de creación de conocimiento japonés: las características del conocimiento y su conversión, que culminan en el modelo SECI; las condiciones que *facilitan* la creación del conocimiento, y el contexto fundamental que estas condiciones crean: el *ba*.

#### IV

A lo largo de este trabajo hemos realizado un recorrido conceptual a través de los conceptos básicos que rodean a la noción de conocimiento y particularmente a la de *creación del conocimiento* dentro del contexto de las organizaciones japonesas, tal como describen Ikujiro Nonaka y Hirotaka Takeuchi. El modelo SECI y la *espiral del conocimiento* constituyen un modelo que explica cómo el conocimiento creado por los individuos que integran una organización puede ser aprovechado y canalizado por la misma organización para cumplir con sus objetivos y, en el caso de las compañías privadas, de mejorar su competitividad y sus ganancias. Por otra parte, las nociones de *ba* y *facilitación del conocimiento* proveen de una serie de criterios de acuerdo a los cuales se promueve dentro de las organizaciones japonesas la creación del conocimiento.

La teoría de la organización creadora de conocimiento cobra relevancia al distinguirse de otras teorías organizacionales que interpretan a la organización a partir de su orientación económica u optimizadora de recursos materiales. Por otra parte, conforma un modelo

explicativo sólido para explicar la manera en que las organizaciones japonesas desarrollan sus procesos de innovación y sostienen su liderazgo en lo económico y tecnológico, lo cual implica necesariamente que puede constituir un punto de partida para poder incorporar a las organizaciones parte de estas prácticas y teorías, así como en otros momentos se incorporaron y adaptaron varias de las técnicas manufactureras y de organización del trabajo, como bien muestra el ejemplo de Toyota.

Resulta debatible la medida en la que los elementos planteados por el modelo de creación del conocimiento pueden ser trasladados a organizaciones no-japonesas; quienes afirman que este modelo es factible sólo en el contexto de la sociedad japonesa deducirán que dicha empresa no es factible. Sin embargo, nosotros creemos que, si bien ciertos elementos de la teoría son facilitados por el contexto cultural, la gran mayoría de los contenidos de la creación del conocimiento pueden ser incorporados a cualquier organización. Sin embargo, las diferencias existentes entre los distintos contextos a los que puede pretenderse incorporar (no solo de carácter nacional o regional, sino incluso diferencias entre tipos de organizaciones) implica que debe realizarse un cuidadoso trabajo de evaluación con el fin de desarrollar posibles adaptaciones o reconceptualizaciones si la aplicación directa no es una opción. El trabajo de divulgación que este estudio plantea busca justamente insertar la temática de la gestión del conocimiento en general y la creación del conocimiento en particular en las discusiones sobre teoría organizacional para promover el desarrollo de nuevos estudios. Si bien las prácticas de gestión del conocimiento se originan a partir de las necesidades de organizaciones privadas de sostener su rentabilidad y competitividad, son prácticas que pueden aplicarse al sector público, como diversas experiencias ya lo han comprobado<sup>36</sup>. Dada la amplia gama de beneficios y aplicaciones que estas teorías pueden tener, creemos firmemente que la investigación académica representa una instancia invaluable para promover la creación de nuevo conocimiento a partir de estas teorías y así poder aprovechar su potencial para contribuir al desarrollo económico y social de la región.

---

<sup>36</sup> Jones, R., “Measuring the benefits of knowledge management at the Financial Services Authority: a case study”, en: *Journal of Information Science*, 29, 2003; Mchombu, K.J., “Harnessing Knowledge Management for Africa’s Transition to the 21st Century”, en: *Information Development*, 23, 2007; Luen, T.W. y Al-Hawamdeh, S., “Knowledge Management in the public sector: principles and practices in police work”, en: *Journal of Information Science*, 27, 2001; McNabb, D.E., *Knowledge Management in the Public Sector: A Blueprint for Innovation in Government*, M.E.Sharpe, NY, 2006, por citar algunos.

## Bibliografía

- Davenport, T. y Prusak, L., *Working Knowledge. How organizations manage what they know*, Harvard Business School Press, Boston, 2000.
- Drucker, P.F., *Landmarks of Tomorrow: A Report on the New “Post-Modern” World*, Transaction Publishers, NY, 1996.
- Garvin, D.A., “Building a Learning Organization”, en: *Harvard Business Review*, Harvard Business School Press, Julio-Agosto 1993.
- *Harvard Business Review on Knowledge Management*, Harvard Business School Press, Boston, 1999.
- Ichijo, K., “Enabling Knowledge-Based Competence of a Corporation”, en: Ichijo, K. y Nonaka, I., *Knowledge Creation and Management. New challenges for managers*, Oxford University Press, New York, 2007.
- Ichijo, K. y Nonaka, I., *Knowledge Creation and Management. New challenges for managers*, Oxford University Press, New York, 2007.
- Jones, R., “Measuring the benefits of knowledge management at the Financial Services Authority: a case study”, en: *Journal of Information Science*, 29, 2003.
- Leonard-Barton, D., *Wellsprings of Knowledge: Building and Sustaining the Sources of Innovation*, Harvard Business School Press, 1995.
- Leonard, D., “Knowledge Transfer Within Organizations”, en: Ichijo, K. y Nonaka, I., *Knowledge Creation and Management. New challenges for managers*, Oxford University Press, New York, 2007.
- López Sáez, P., de Castro, G.M., Navas López, J.E., “Una aproximación a las relaciones entre elementos del capital intelectual de las organizaciones”, en: *Boletín Económico del ICE* 2817, Septiembre-Octubre 1994.
- Luen, T.W. y Al-Hawamdeh, S., “Knowledge Management in the public sector: principles and practices in police work”, en: *Journal of Information Science*, 27, 2001
- Mchombu, K.J., “Harnessing Knowledge Management for Africa’s Transition to the 21st Century”, en: *Information Development*, 23, 2007.
- McNabb, D.E., *Knowledge Management in the Public Sector: A Blueprint for Innovation in Government*, M.E.Sharpe, NY, 2006.
- Nonaka, I., “The Knowledge-Creating Company”, en: *Harvard Business Review*, Noviembre-Diciembre 1991.

- Nonaka, I. y Konno, N., “The concept of ‘ba’: Building a Foundation for Knowledge Creation”, en: *California Management Review*, 40(3), 1998.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H., *The Knowledge-Creating Company, How Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford University Press, 1995.
- Nonaka, I. y Toyama, R., “Knowledge Creation as a Synthesizing Process”, en: Takeuchi, H. y Nonaka, I., *Hitotsubashi on Knowledge Management*, Wiley and Sons, New Jersey, 2004.
- Nonaka, I. y Toyama, R., “Why do firms differ? The Theory of the Knowledge-Creating Firm”, en: Ichijo, K. y Nonaka, I., *Knowledge Creation and Management. New challenges for managers*, Oxford University Press, New York, 2007.
- Nonaka, I., Von Krogh, G. y Voelpel, S., “Organizational Knowledge Creation Theory: Evolutionary Paths and Future Advances”, en: *Organization Studies* 27(8), 2006.
- Nishida, K., *Fundamental Problems of Philosophy: the World of Action and the Dialectical World*, Sophia University, Tokio, 1970.
- Polanyi, M., *The Tacit Dimension*, Routledge & Kegan Paul, Londres, 1966.
- Prusak, L. y Weiss, L., “Knowledge in Organizational Settings: How Organizations Generate, Disseminate, and Use Knowledge for Their Competitive Advantage”, en: Ichijo, K. y Nonaka, I., *Knowledge Creation and Management. New challenges for managers*, Oxford University Press, New York, 2007.
- Senge, P., *La Quinta Disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*, Granica, Buenos Aires, 2006.
- Stewart, T., “Brainpower: How Intellectual Capital is Becoming America’s Most Important Asset”, en: *Fortune*, Junio 3, 1991.
- Takeuchi, H. y Nonaka, I., *Hitotsubashi on Knowledge Management*, Wiley and Sons, New Jersey, 2004.
- Von Krogh, G., Ichijo, K., y Nonaka, I., *Enabling Knowledge Creation: How to Unlock the Mystery of Tacit Knowledge and Release the Power of Innovation*, Oxford University Press, New York, 2000.